GRUPO LACTIKER

Calidad y Seguridad de Alimentos de Origen Animal

Animalia Jatorrizko Elikagaien Kalitatea eta Segurtasuna

Facultad de Farmacia

CIEA Lucio Lascaray

UPV EHU

NUTRICION Y BROMATOLOGIA
Laboratorio de Análisis Sensorial
Laboratorio de Microbiología

BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular
Laboratorio de Técnicas Instrumentales

Lactiker (IP)

TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
Laboratorios de Técnicas Instrumentales
Planta Piloto

TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

COOPERACIÓN / REDES

SECTOR PRODUCTIVO
Empresas
Asociaciones de Productores
Denominaciones de Origen

CENTROS DE INVESTIGACIÓN
Otros grupos UPV/EHU
Universidades y Centros Tecnológicos
Institutos de Investigación (CSIC)
Departamentos I+D empresas

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

- Trazabilidad de productos

Objetivo: establecer marcadores químicos que permitan la diferenciación de productos lácteos y cárnicos

Contexto: tipo de alimentación de los animales
sistemas de manejo en pastoreo

Productos: leche, queso y carne
alimentos protegidos bajo etiquetas de calidad

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

- Trazabilidad de productos

pasto → terpenoides, carotenoides, tocoferoles → alimento

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

Compuestos funcionales

Objetivo: evaluar la presencia de compuestos funcionales en productos lácteos y cárnicos

Contexto: aumentar el contenido de compuestos funcionales sistemas de alimentación animal (dieta base, fuentes lipídicas)

Productos: leche, queso y carne

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

Compuestos funcionales

Modificar la composición de ácidos grasos

cambios en la dieta de animales rumiantes (lactación) → ↑ concentración de ácidos grasos con efectos fisiológicos positivos sobre la salud

Presencia de otros compuestos funcionales con capacidad antioxidante en los alimentos

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

Consumo de grasa y riesgos para la salud

Objetivo: evaluar los factores de riesgo para la salud asociados al consumo de alimentos ricos en grasa saturada

Contexto: alimentos ricos en grasa procedente de rumiantes establecimiento de biomarcadores de ingesta de grasa

Productos: alimentos ricos en grasa saturada de origen animal

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Líneas de investigación

- Consumo de grasa y riesgos para la salud

Perfil de ácidos grasos (AG) de la grasa láctea y de la carne

AG no deseables

Ácido laúrico (C12:0)

Ácido mirístico (C14:0)

Ácido palmítico (C16:0)

→ Riesgo de enfermedades coronarias

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

- Consumo de grasa y riesgos para la salud

Perfil de ácidos grasos (AG) de la grasa láctea y de la carne

AG saludables

		Efectos en estudios celulares y animales
AG insaturados	→	Anticarcinogénico
trans-AG y CLA		Antiaterogénico
AG ramificados		Inmunológico
AG cadena corta		Antiinflammatorio

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

- Compuestos con efectos negativos sobre la salud

Objetivo: evaluar la presencia de compuestos con posibles efectos negativos sobre la salud y generados en los alimentos

Contexto: compuestos generados en procesos de fermentación compuestos nitrogenados (aminas biogénicas)

Productos: quesos

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Líneas de investigación

⇨ Compuestos con efectos negativos sobre la salud

Generación de aminas biógenas en quesos madurados

aminoácidos $\xrightarrow{\text{descarboxilación}}$ aminas biógenas

↓

alergenicidad

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

Defectos en alimentos y seguridad

Objetivo: evaluar la presencia de defectos que puedan estar relacionados con la seguridad de alimentos

Contexto: evaluación sensorial e instrumental de defectos identificación y cuantificación de defectos, relación causa-efecto

Productos: quesos

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

UPV EHU

Líneas de investigación

→ Defectos en alimentos y seguridad

Quesos

Análisis sensorial visual y olfativo

↓

Análisis instrumental de fracción volátil

Identificación y cuantificación de defectos

↓

Identificación de compuestos responsables

Análisis de las causas ⟷ **Implemetar soluciones**

Lactiker

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Transferencia al sector

- Empresas de producción de alimentos frescos y fermentados en el sector lácteo y cárnico
- Empresas/entidades interesadas en la calidad nutricional de las grasas (grasas saturadas, grasas *trans*, grasas poliinsaturadas)
- Empresas/entidades interesadas en la caracterización sensorial de alimentos
- Empresas/asociaciones relacionadas con la producción de alimentos para producción animal

Eskerrik asko

Grupo Lactiker

www.ehu.es/lactiker

IP: Luis Javier R. Barron

luisjavier.rbarron@ehu.es